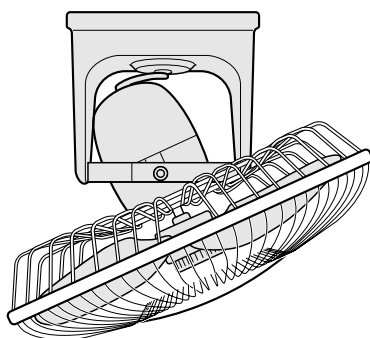


工事説明書 扇風機



30センチ オート扇

品番 **F-LA301**

40センチ オート扇

品番 **F-LA401**

(この取扱説明書はF-LA401のイラストを使って説明しています)

製品を安全に設置し

お使いいただくために、

この工事説明書をよく

お読みのうえ、工事手順

に従って工事を進めて

ください。

- この工事説明書はF-LA401のイラストを使って説明しています。
- 1台だけで使用される場合は、レギュレーターF-ZL1RWをお買い求めください。
- 2台同時運転される場合は、レギュレーターF-ZL2RYをお買い求めください。
- マルチ運転で使用される場合は、レギュレーターF-ZL2RW、電源ボックスF-ZL2CWをお買い求めください。

お客様への取り扱い説明

取扱説明書に基づいて製品の取り扱いを説明してください。

保証書は必要事項を記入のうえ、工事説明書および取扱説明書と一緒にお客様にお渡しください。

もくじ

ページ

●安全上のご注意.....	2
●各部のなまえと取り付け手順.....	4
結線のしかた.....	4
付属品.....	5
結線図.....	5
取り付け位置と風の広がり範囲.....	5
●取り付けるまえに.....	6
施回角度の調節をする.....	6
●取付金具を天井に取り付ける.....	7
1.取付面を確認する.....	7
取付金具寸法.....	7
2.取付金具を天井に取り付ける.....	7
A：コンクリート造の施工例.....	8
B：本造の施工例.....	9
●本体を取り付ける.....	10
1.取付金具のワイヤーを本体の金具に通す.....	10
2.本体への結線をする（埋込配線の場合）.....	10
3.本体を取付金具に取り付ける.....	11
●ガード、羽根を取り付ける.....	12
1.後ガードを取り付ける.....	13
2.モーター軸に羽根を取り付け、 スピナーを左にまわしてしっかり締める.....	13
3.前ガードを取り付ける.....	13
●レギュレーターを取り付ける.....	14
露出式の場合.....	14
埋込式の場合.....	14
●別売品.....	15
●仕様.....	裏表紙

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を見逃して誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。（下記は、絵表示の一例です。）



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



警告

■絶対に分解しない



分解禁止

感電・発火したり、落下してけがなどの原因になります。

■施工は必ずブレーカーを切ってからおこなう



不意に作動してけがをしたり、感電の原因になります。

■交流100V以外では使用しない



禁止

火災・感電の原因になります。

■施工は説明書に従い、確実にこなう



不備な施工は、火災・感電・落下によるけがの原因になります。

- 施工は電気工事士の資格者がおこなってください。

■コードは、「傷つけない」「はさみ込まない」「無理に曲げない」「たばねない」「重い物を載せない」



禁止

破損して、火災・感電の原因になります。

- 配線のコードは、たるまないようにしてください。

■メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造営物に設置する場合、取付ねじやボルトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電氣的に接触しないよう取り付ける



漏電した場合、発火の原因になります。

注意

■設置工事は、電気工事
法電気設備技術基準に
従って確実にこなす



誤った工事は、
漏電・感電や火
災の原因になり
ます。

■十分強度のあるところ
に確実に水平に取り付
ける



落下して、けがの
原因になります。

■付属の安全ワイヤーは、
必ず取り付ける



落下して、けがの
原因になります。

■振動や衝撃の大きい
場所に取り付けない



禁止

落下して、けがの
原因になります。

■綿ぼこり、砂ぼこりの
多い場所には取り付
けない



禁止

引火やショートし
て、火災・感電の
原因になります。

■油の付きやすい場所や
多い場所（機械加工工場
など）に取り付けない



禁止

感電や火災の原因
になります。

■有機溶剤など薬品のあ
る場所、酸、アルカリ
を使う場所には取り付
けない



禁止

変形・変質により
落下して、けがの
原因になります。

■温室やビニールハウス、
浴室など、高温(40℃以上)
で多湿(約85%以上)にな
る場所には取り付けない



水場使用
禁止

漏電して、火災・
感電の原因になり
ます。

■製品の組み立てや取り付
けは工事説明書に従っ
ておこない、各部品を確
実に締め付ける



落下して、けがの
原因になります。

■屋外など雨や水しぶき
のかかるところに取り
付けない



水場使用
禁止

漏電して、火災・
感電の原因になり
ます。

■ガスレンジなど炎の近
く、引火性のガスのある
場所には取り付けない



禁止

炎の立ち消え、引
火・爆発やショート
して、火災・感電の
原因になります。

■5℃以下の低温になる
ところに取り付けない



禁止

感電や火災の
原因になります。

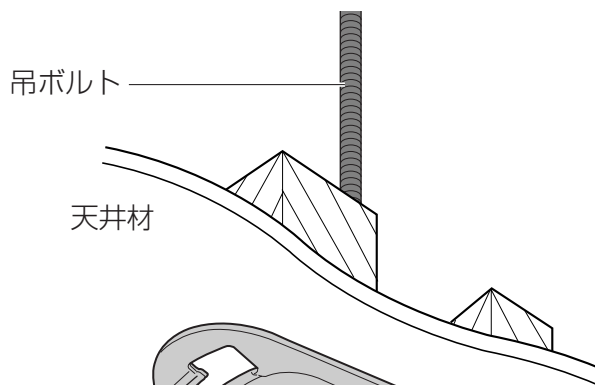
取り付けまえのお願い

- 直射日光の当たる場所に取り付けしないでください。（樹脂部分の変色や変質の原因になります）
- 傾斜天井や壁に取り付けしないでください。（故障の原因になります）
- 調光器（ライトコントロール）などに接続しないでください。（故障や異常音の原因になります）
- 小さなお子様のいる施設（学校や幼稚園など）に取り付ける場合は、いたずら防止のため、レギュレーターの取り付け位置（高さ）に注意してください。

各部のなまえと取り付け手順

1 取付金具を天井に取り付ける

- コンクリート造の施工例(8ページ)
- 木造の施工例(9ページ)



取付金具

- 本体に仮止めしています。

ねじ

- 本体に仮止めしています。

ワイヤー

- 本体に固定します。
(10ページ)

ロッド

- 旋回角度の
調節をします。
(6ページ)

スタンド

モーター部

後ガード

コード

本体

2 本体を 取り付ける (10ページ)

3 ガード、羽根を 取り付ける (12, 13ページ)

前ガード

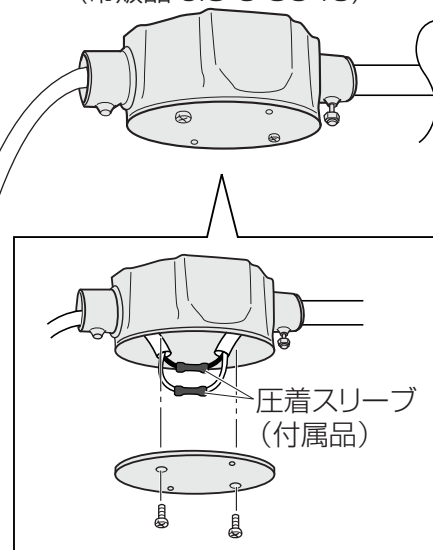
■ 結線のしかた

埋込配線の場合

- 「本体への結線をする(埋込配線の場合)」(10ページ)を参照してください。

露出配線の場合

丸形露出ボックス(2方出)
(市販品 JIS C 8340)



⚠ 注意

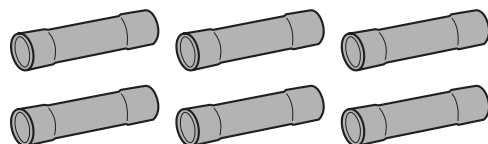


設置工事は、電気工事法電気設備技術基準に従って確実におこなう

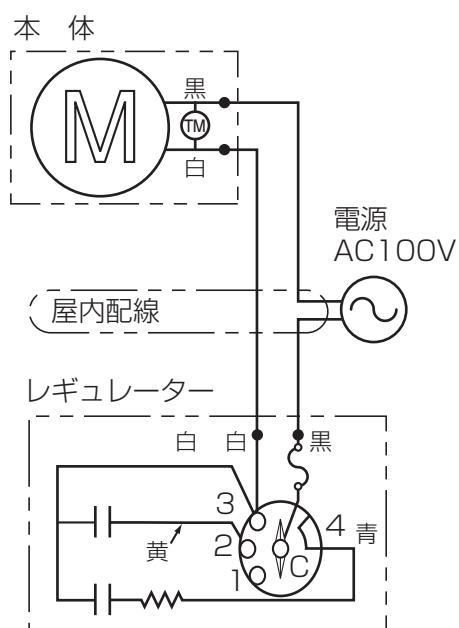
誤った工事は、漏電・感電や火災の原因になります。

■ 付属品

圧着スリーブ (6個)

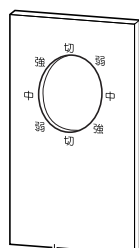


■ 結線図

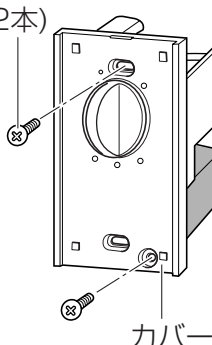


4 レギュレーター(別売品)を取り付ける(14ページ)

取付ねじ(2本)



パネル



●レギュレーターは別売品です。
(品番：F-ZL1RW)(15ページ)

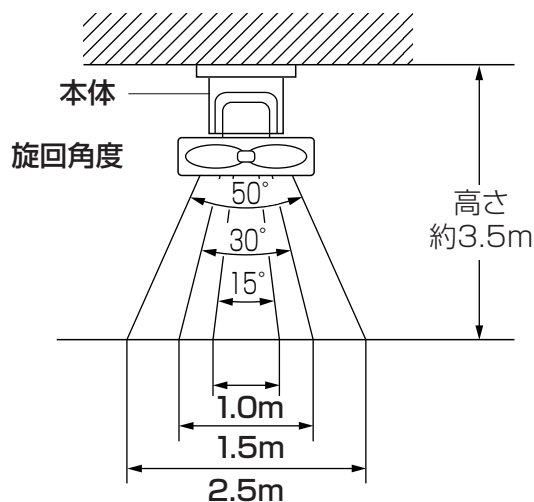
圧着スリーブ (付属品)

電源へ

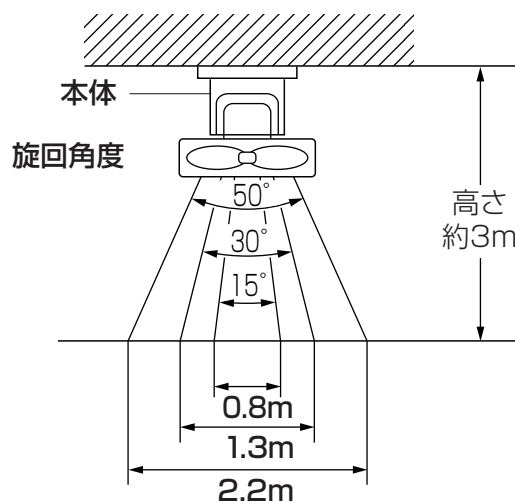
取り付け位置と風の広がり範囲

●必ず下図の寸法を目安にして取り付けてください。

〈F-LA401の場合〉



〈F-LA301の場合〉



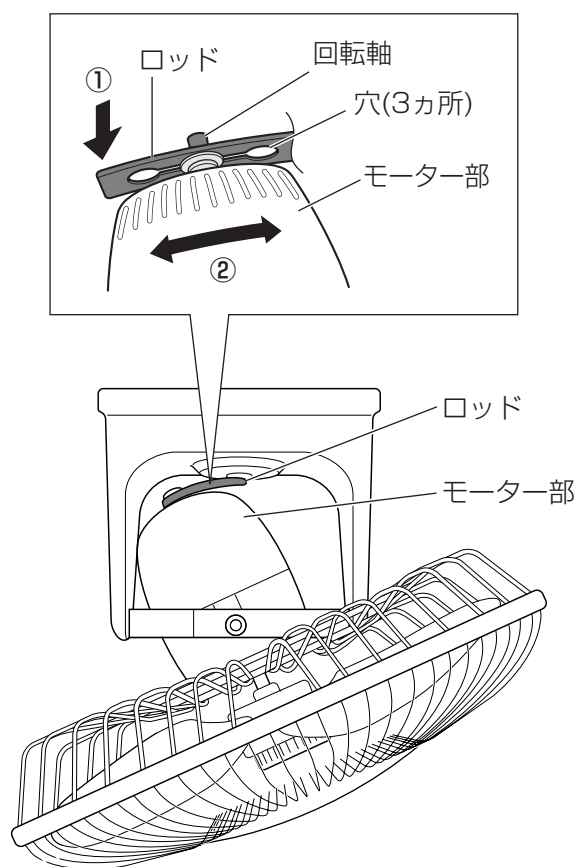
取り付けるまえに

旋回角度の調節をする

■旋回角度の覚えかた

- 旋回角度はロッドの長さを変えることによって、 15° ・ 30° ・ 50° (右図)に調節できます。

- ① ロッドをモーター部側に押し付けながら
- ② モーター部を左右に移動させ、ロッドの穴を回転軸に確実にはめ込む。



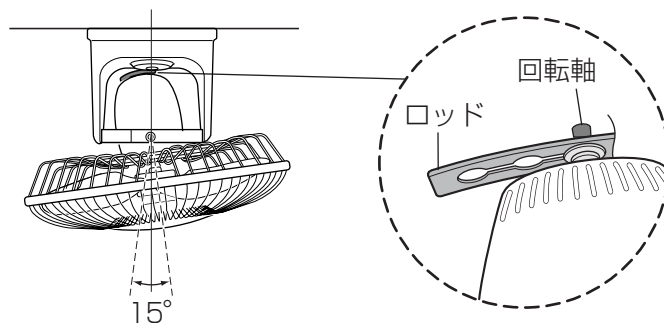
⚠ 注意

旋回角度調節の際は、
運転を「切」にしてからおこなう

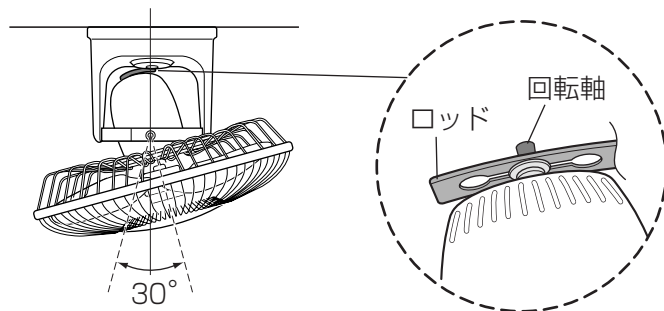


けがの原因になります。

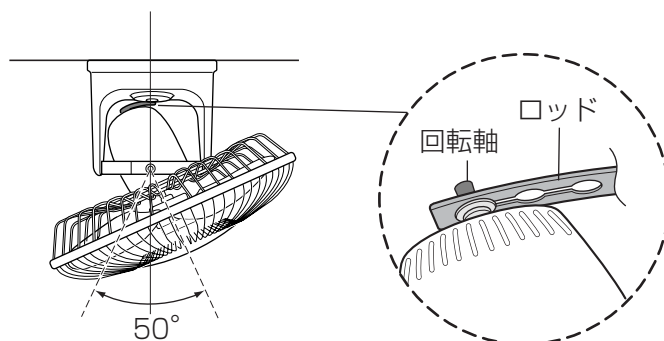
旋回角度 15°



旋回角度 30°



旋回角度 50°



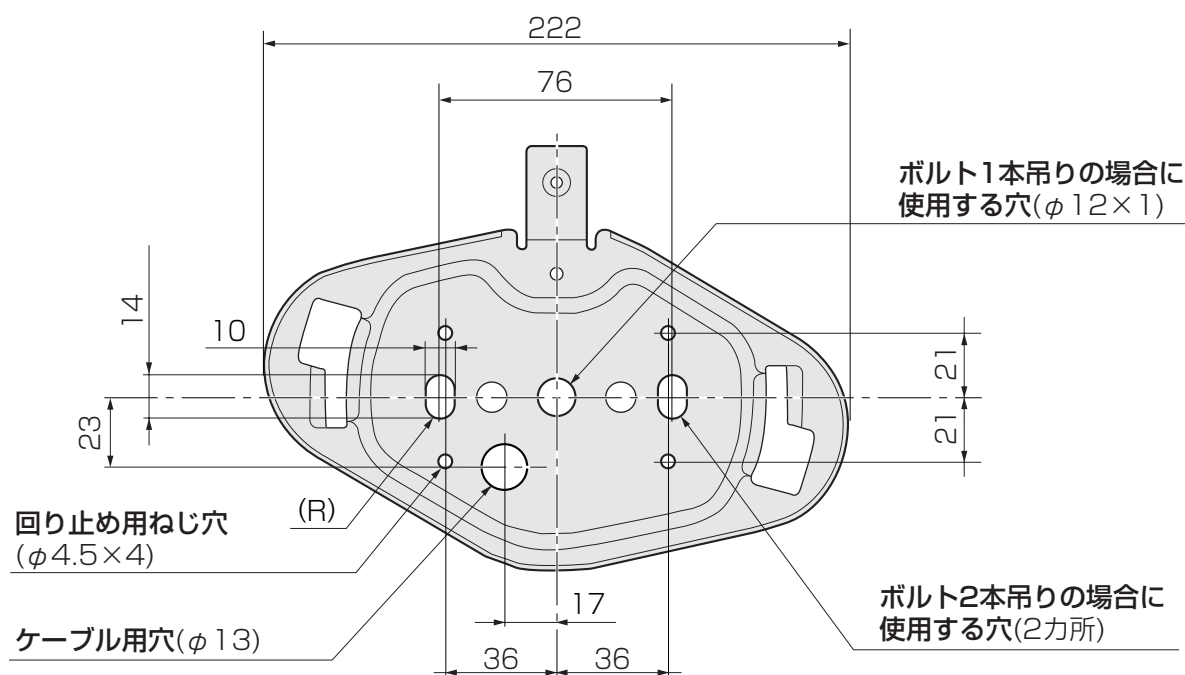
取付金具を天井に取り付ける

1 取付面を確認する

お願い

- 天井裏に配線する場合は、取付金具のケーブル用穴(取付金具寸法：下図)を使用し、天井材、補強材(板)に $\phi 10\text{mm}$ の穴をあけて配線してください。
- 取付金具は必ず水平に取り付けてください。(動作不良の原因になります)

■取付金具寸法



2 取付金具を天井に取り付ける

- 取付金具とねじは本体に仮止めしていますので、本体から取りはずしてください。
- 取付金具は、以下の取付面(AまたはB)にしたがって、吊ボルト(1本)で取り付けます。
 - 取付金具の回り止めができることが条件です。
 - 回り止めができないときは、吊ボルト2本で取り付けます。

A：コンクリート造の施工例



8ページ

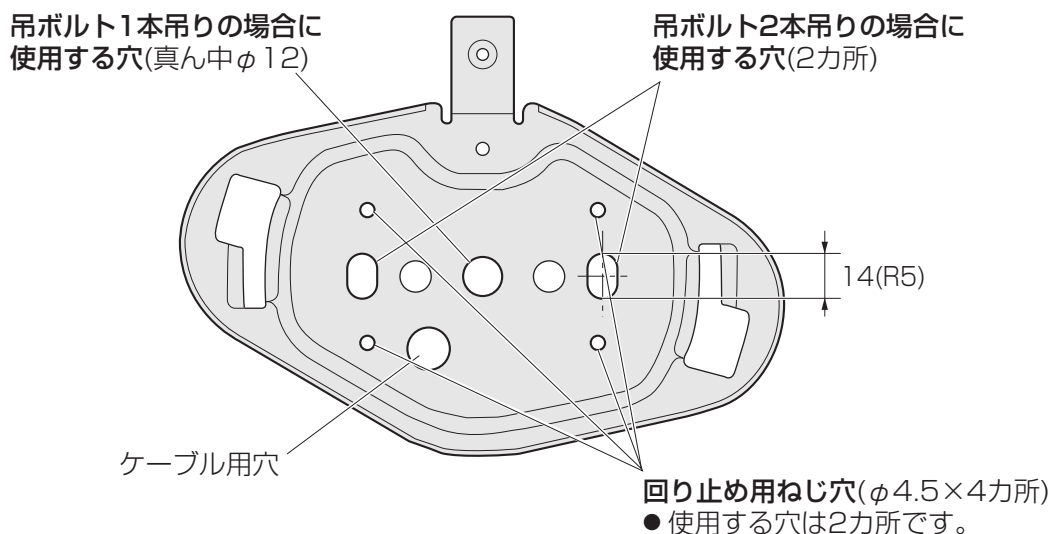
B：木造の施工例



9ページ

取付金具を天井に取り付ける

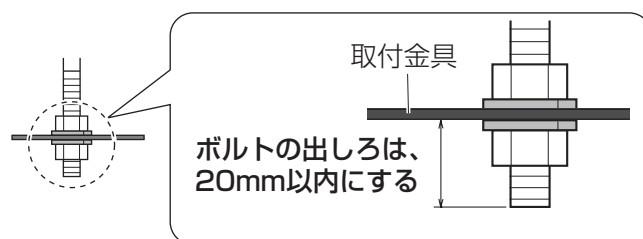
■取付金具（取付金具寸法：7ページ）



■ボルトの出しろについて

取付金具からのボルトの出しろは、20mm以内に調節してください。

- 本体が接触し、取り付けできません。また無理に取り付けると本体が破損する原因になります。



A：コンクリート造の施工例

■吊ボルト1本での取り付け

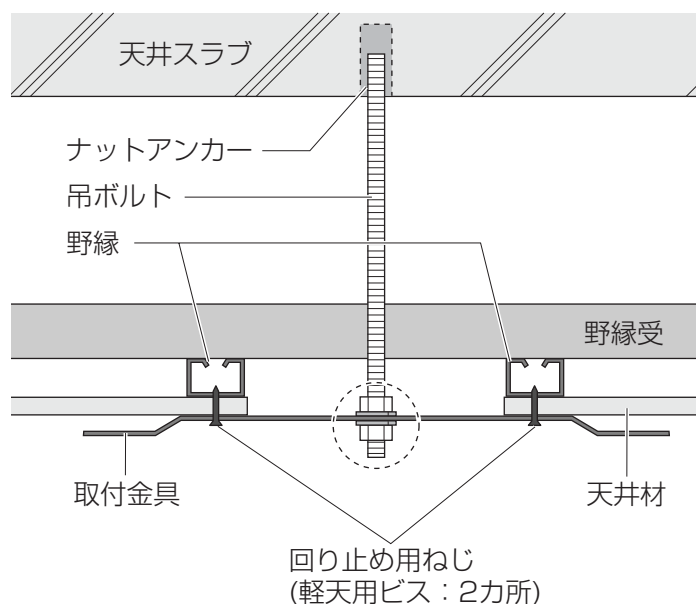
- 取付金具の回り止めができることが条件です。
ボルト(1本)を取り付けたあと、取付金具の回り止めとして、野縁の当たる位置にねじ2本で取付金具を固定します(回り止め)。

【A-①（右図）】

- 回り止めができないときは、吊ボルト2本で取り付けます。

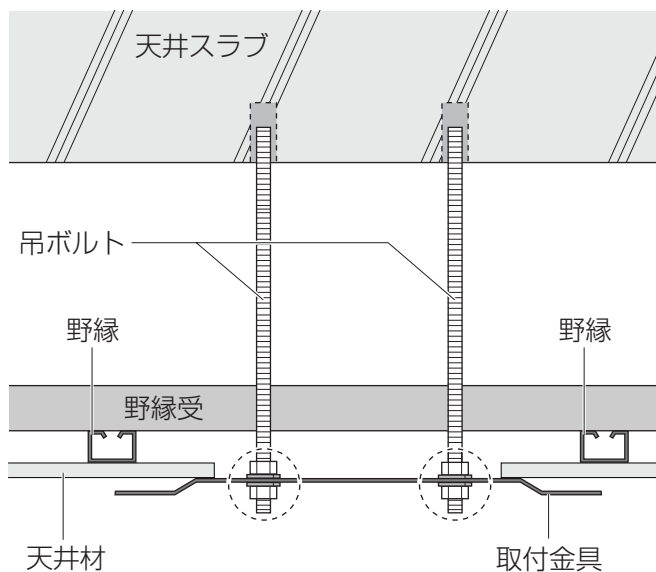
- ・取付金具の回り止めができない場合(取付金具のねじ穴の位置に野縁が当たらない場合など)は、吊ボルト(2本)で取付金具を固定します。【A-②（9ページ）】
- ・天井がコンクリートスラブの場合は、ボルトアンカーなどを2本使って、取付金具を固定します。【A-③（9ページ）】

【A-①】

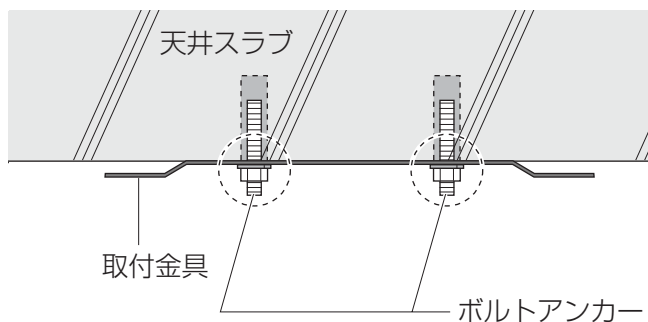


<回り止めができないとき>

【A-②】



【A-③】

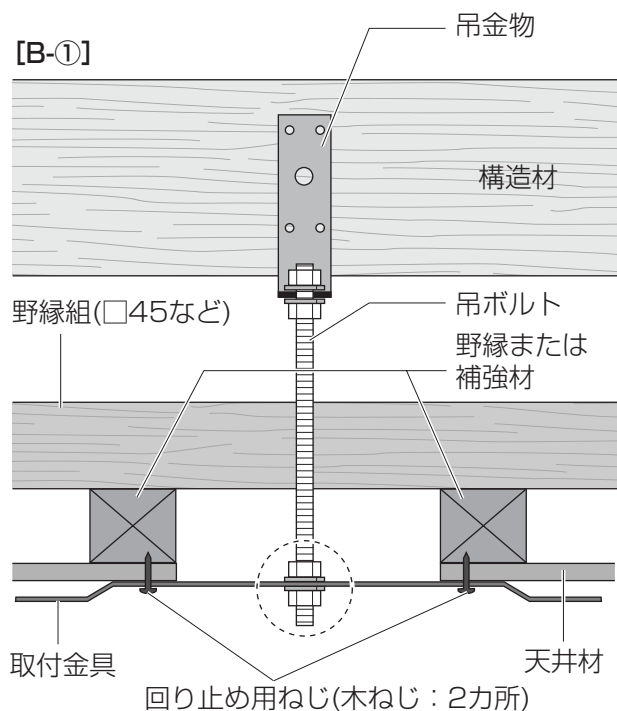


B：木造の施工例

■吊ボルト1本での取り付け

- 取付金具の回り止めができることが条件です。
ボルト(1本)を取り付けたあと、取付金具の回り止めとして、野縁または補強材の当たる位置にねじ2本で取付金具を固定します(回り止め)。

【B-① (下図)】

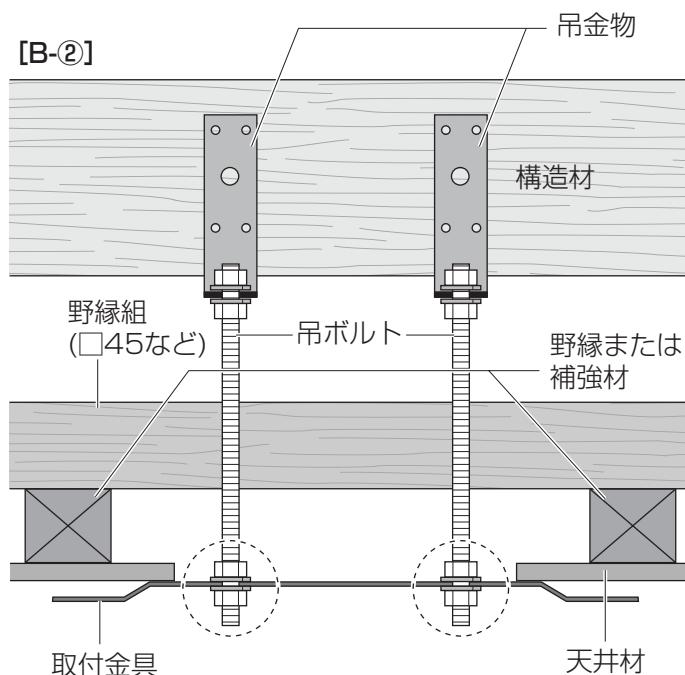


- 回り止めができないときは、
吊ボルト2本で取り付けます。

・ 取付金具の回り止めができない場合(取付金具のねじ穴の位置に野縁または補強材が当たらない場合など)は、吊ボルト(2本)で取付金具を固定します。【B-② (下図)】

<回り止めができないとき>

【B-②】



本体を取り付ける

●埋込配線の場合は、1 → 2 → 3 の手順で進んでください。

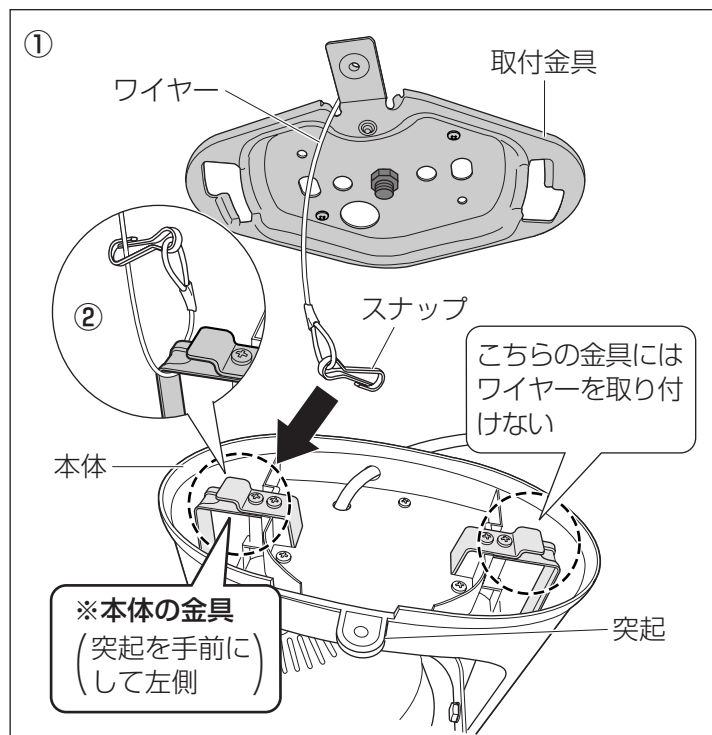
●露出配線の場合は、1 → 3 の手順で進んでください。

1 取付金具のワイヤーを 本体の金具※に通す

①ワイヤーを本体の金具（右図※側）に通す

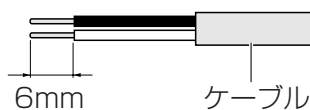
- 本体の金具は突起を手前にしたときの左側の金具です。
- 反対側の金具に引っ掛けないでください。ワイヤーがねじれます。

②スナップをワイヤーにひっかける



2 本体への結線をする（埋込配線の場合）

①ケーブルを取付金具のケーブル用穴から引き出し、先端皮むき長を6mmにする



- ケーブルは必ずケーブル用穴から引き出してください。

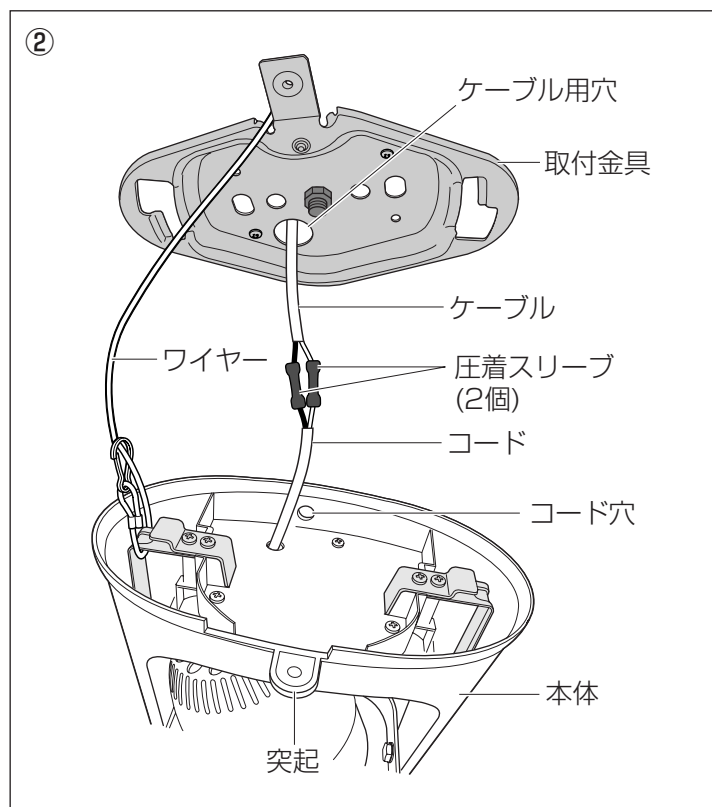
②本体側のコードをコード穴から抜き、圧着スリーブでケーブルに接続する

本体はワイヤーで吊り下げた状態にして、結線してください。

- ワイヤーを取り付けないで結線するとリード線に無理な力が加わり故障の原因になります。

圧着スリーブのかしめ不良がないか、十分確認してください。

③コードが長い場合は、ケーブル用穴から天井面に押し込む

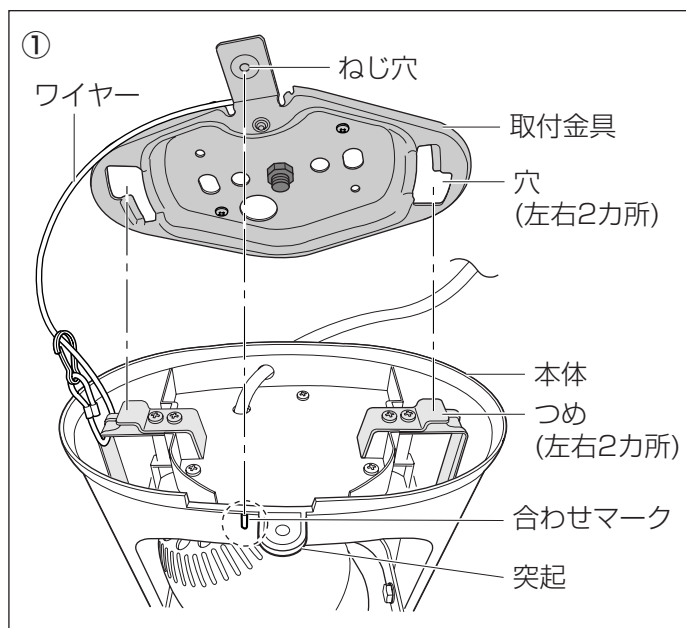


3 本体を取付金具に取り付ける

① 本体の合わせマークを取付金具のねじ穴と同じ方向に合わせ、本体を取付金具に押し込む

- このとき、本体のつめ（2カ所）が取付金具の穴（2カ所）にそれぞれはまります。

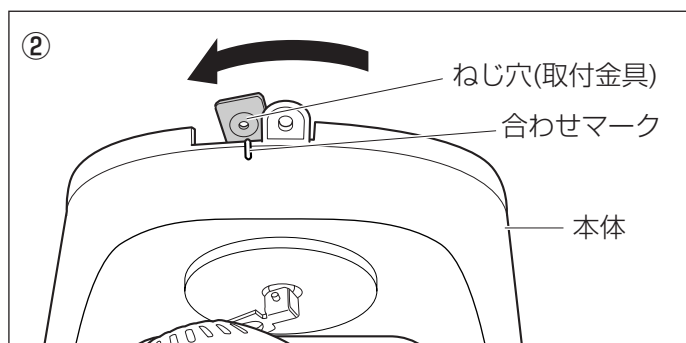
（①のイラストでは、コードの配線方法が「露出配線の場合」になっていますが、本体の取付方法は同じです。）



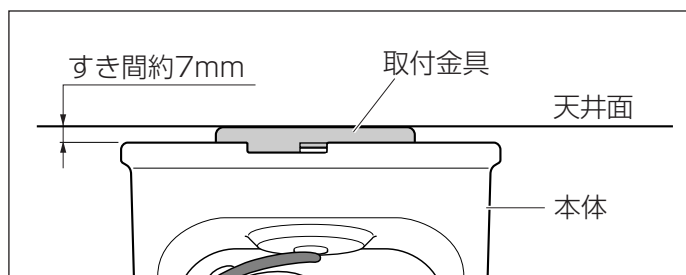
② 本体を反時計まわりにゆっくりまわす

- 取付金具のねじ穴と突起（ねじ穴）を合わせます。

本体が取付金具に引っ掛かっているか、確認してください。

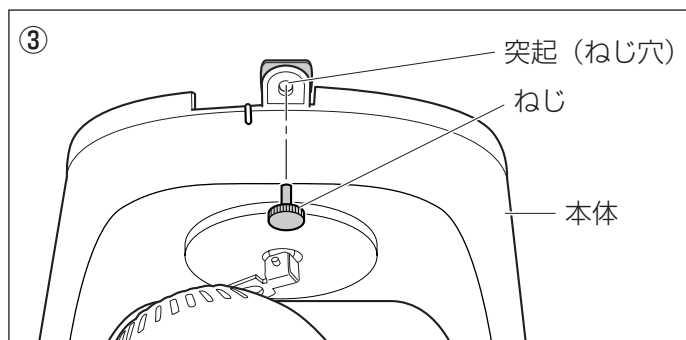


- 天井面と本体のすき間は、約7mmあきます。



③ 取付穴にねじをしっかりと締め付ける

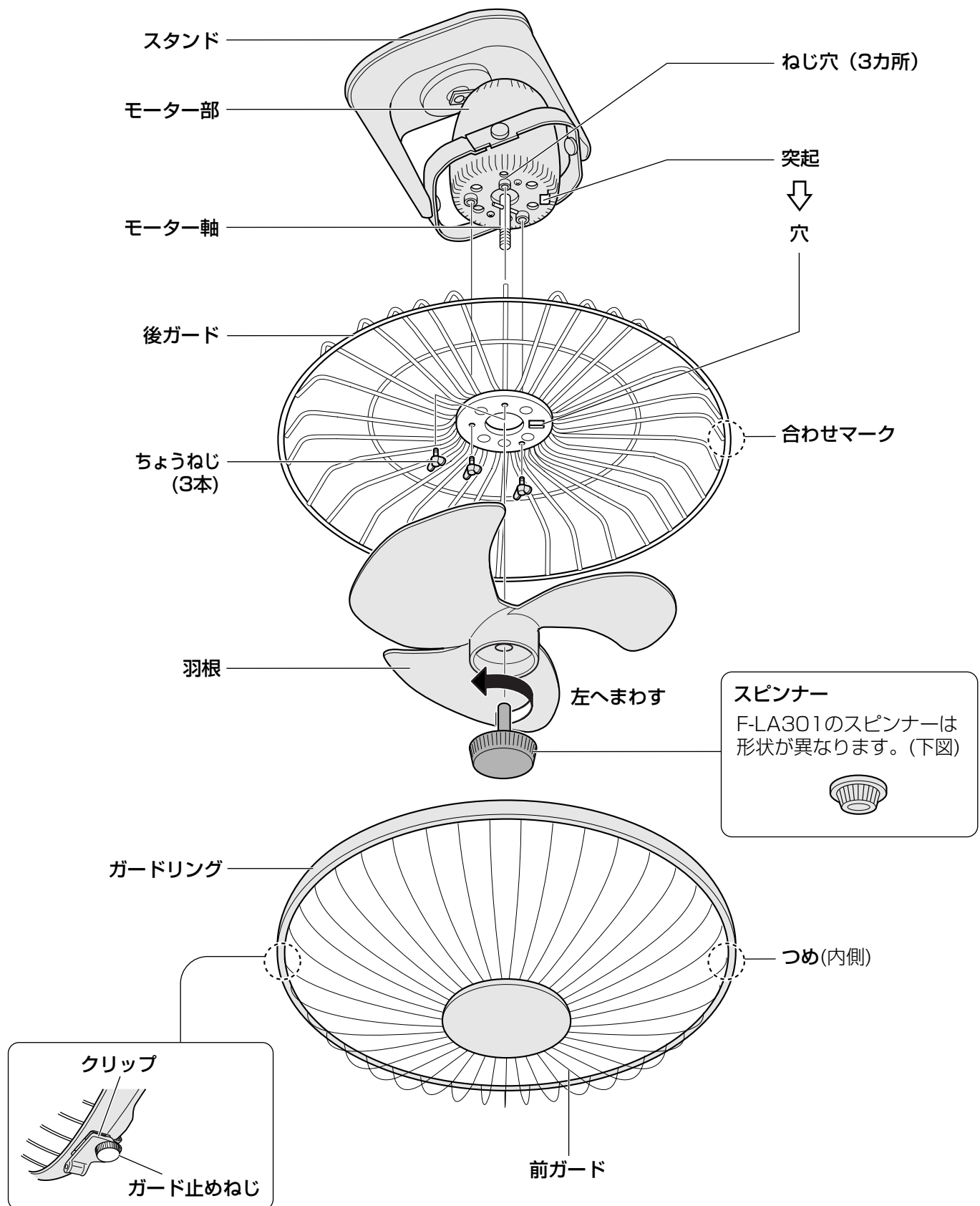
本体が確実にはまっているか、確認してください。



● 露出配線の結線のしかたは、「結線のしかた」(4ページ)をご参照ください。

ガード、羽根を取り付ける

展開図



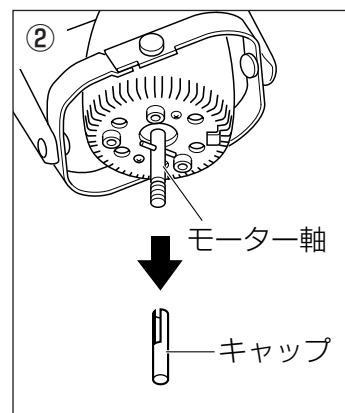
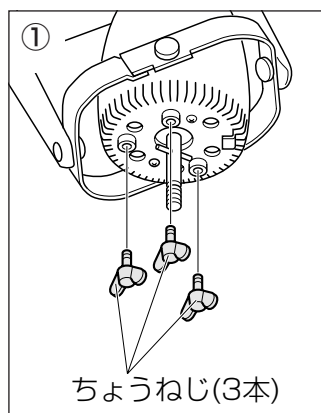
1 後ガードを取り付ける

①モーター部のちょうねじ（3本）をはずす

②キャップをはずして、
モーター軸についている油をふき取る

モーター軸についている油は必ずふき取ってください。

- 運転時、モーター軸の回転により、油が飛散し、汚れの原因になります。

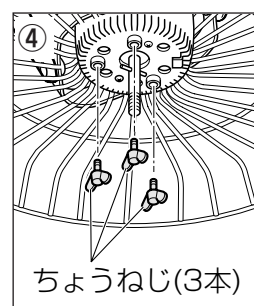
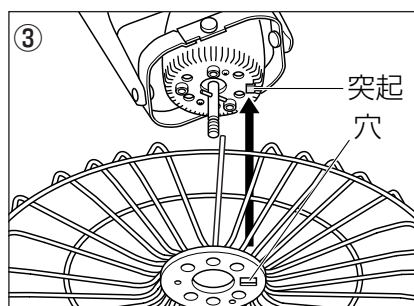


③後ガードの穴にモーター部の突起をかけ

④ちょうねじ（3本）を締め付ける

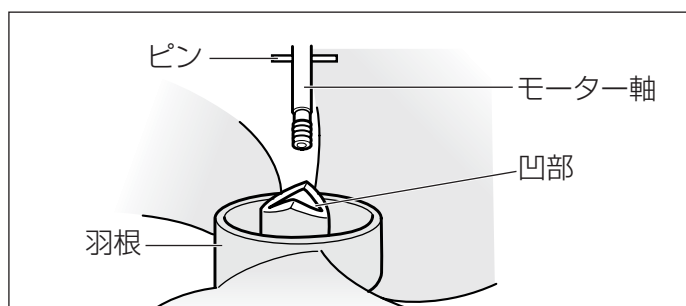
ちょうねじは必ず手でしっかりと締め付けてください。ペンチなどの工具は使わないでください。

- ちょうねじが破損する原因になります。



2 モーター軸に羽根を取り付け、 スピナーを左にまわしてしっかり締める

- 羽根の凹部をモーター軸のピンにかみ合わせます。

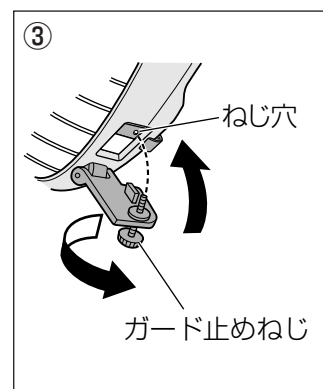
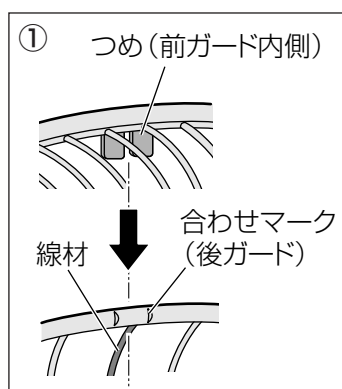


3 前ガードを取り付ける

①つめを合わせマーク（後ガード）の間の線材に差し込む

②両手で前後ガードの全周をはめ込み、

③ガード止めねじをねじ穴に差し込み、
締め付ける



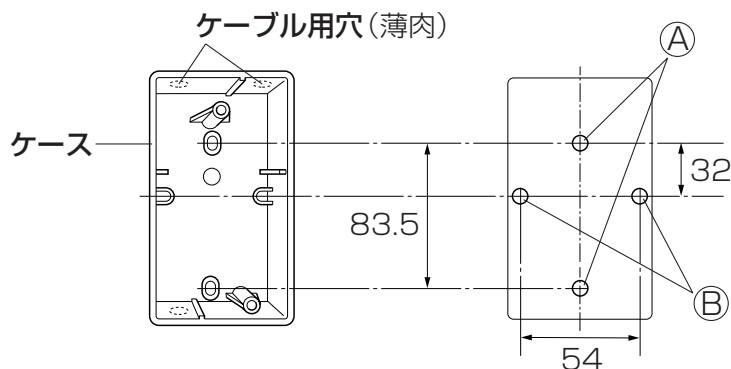
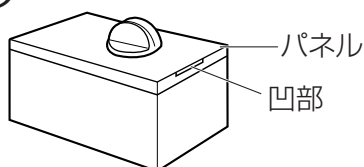
レギュレーターを取り付ける

●レギュレーター (品番:F-ZL1RW)は別売品です。

取り付けるまえに

- ①凹部に工具を差し込んで、パネルをはずす
- ②カバーから取付ねじをはずし、ケースからカバーをはずす

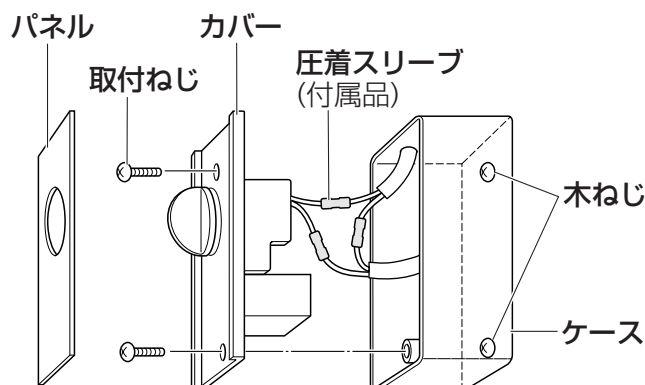
レギュレーター



取り付けかた

露出式の場合

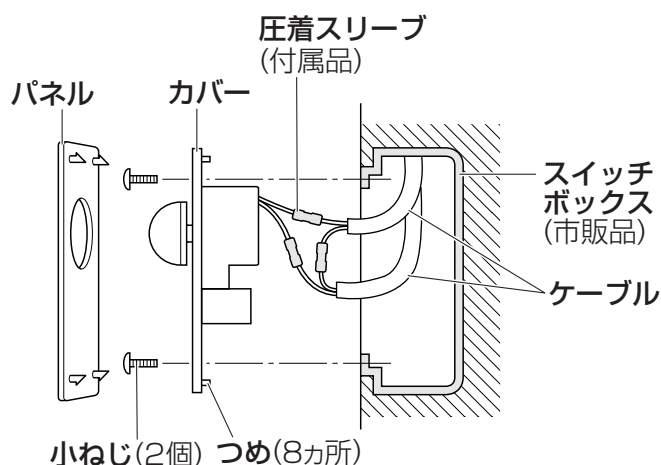
- ①ケース底面の穴2カ所 (A または B) を木ねじ (φ4.1X16L) 2カ所で取り付ける
- ②ケーブル用穴 (薄肉) を開けてケーブル (2本) を通す
- ③付属の圧着スリーブでケーブルを接続する (結線図: 5ページ)
- ④結線後、逆の手順で組み立てる
- ⑤付属の品番ラベルの該当品番をパネルにはる



埋込式の場合

- ①スイッチボックス (1個用カバー付) を壁に取り付ける (市販品 JIS C 8340)
- ②スイッチボックスの中にケーブル (2本) を引き込む
- ③付属の圧着スリーブでケーブルを接続する (結線図: 5ページ)
- ④カバーのつめ (8カ所) を切断し、付属の小ねじ (M4X12L) 2本で取り付け、パネルをはめる
- ⑤付属の品番ラベルの該当品番をパネルにはる

●カバーと壁との間に約1mmの隙間ができる場合があります。



別売品

お近くの販売店でお求めください。(希望小売価格は平成17年4月現在)

F-LA301/ F-LA401						
品名	1台運転 (1対1) 用		2台同時運転 (1対2) 用 ※		3台以上8台以下同時運転用	
	品 番	必要数	品 番	必要数	品 番	必要数
レギュレーター (スイッチ)	F-ZL1RW 希望小売価格 2,625円 (税抜 2,500円)	1	F-ZL2RY 希望小売価格 4,200円 (税抜 4,000円)	1	F-ZL2RW 希望小売価格3,150円 (税抜3,000円)	1
電源ボックス	—		—		F-ZL2CW 希望小売価格 7,875円 (税抜7,500円)	本体の数と 同数必要

※オート扇は必ず同一品番のものを2台使用してください。

※2台以外では使用しないでください。故障の原因となります。

仕様

●風量が「強」のときの値です。

	電 圧 (V)	周波数 (Hz) 50/60				質量 (kg)	旋回角度 (度)
		消費電力 (W)	回転数 (r/min)	風 速 (m/sec)	風 量 (m³/h)		
F-LA301	100	39/45	1,295/1,450	3.4/3.9	2,780/2,960	3.5	15,30,50
F-LA401	100	45/50	1,100/1,130	3.8/3.8	4,320/4,500	4.2	
外形寸法 (mm) (旋回角度が50度のとき)		F-LA301	高さ385×旋回径φ443 (ガード径φ377)				
		F-LA401	高さ391×旋回径φ510 (ガード径φ458)				

パナソニック電工株式会社
パナソニック エコシステムズ株式会社

〒486-8522 愛知県春日井市鷹来町字下仲田4017番

© Panasonic Ecology Systems Co., Ltd. 2009

Printed in Malaysia
LA4018992EM
K0909Y5